

# 超声波检查在玻璃体视网膜手术中的应用

吕林<sup>1</sup>① 高汝龙<sup>1</sup> 吴中耀<sup>1</sup> 李雪梅<sup>2</sup> 杨焰<sup>2</sup> 臧晶<sup>2</sup>

(1 中山医科大学中山眼科中心;广州,510060 2 广州铁路中心医院超声波室)

主题词 眼/超声检查;视网膜脱离/外科学;玻璃体切除术

中图分类号 R774.130.5

玻璃体手术术前需进行两方面的评估,即视功能与玻璃体视网膜的形态。我们曾进行了屈光间质混浊的视网膜脱离超声波检查的评估,认为严重外伤的病眼,还应该进一步行超声波检查研究。为此,我们从1993年1月至1993年6月,对即将行玻璃体视网膜手术的病眼,进行超声波检查的前瞻性研究,而后通过手术证实超声波检查的结果,现报告如下:

## 1 材料、仪器与方法

### 1.1 病例材料

从1993年1月至1993年6月,因玻璃体混浊(并伴有视网膜脱离)需手术治疗的患者78人次,术前行超声波检查。70人次于超声波检查后1周内行手术治疗,4人次于超声波检查1周以后才行手术。4人次因眼部条件太差,放弃治疗。超声波检查由手术医生同超声波专业医生共同进行。凡行手术的患者,术中均能看清眼底,能对超声波检查的结果进行评价。

### 1.2 超声波检查

用美国 Dasonics 公司的 Spectra 型超声显像仪,探头中心频率7MHz,可调范围5~10MHz。采用直接接触法,病人取卧位,常规检查9个部位,并要求病人眼球上下左右运动,观察动态情况。

### 1.3 判断标准

根据超声波检查光点、光团在玻璃体中的分布分为全玻璃体混浊,前段玻璃体混浊,后段玻璃体混浊。玻璃体后脱离可分完全与不完全型玻璃体后脱离,前者呈现与视网膜不相连的光带,后运动明显似绸缎飘舞;后者与视网膜相连,可呈“V”字型。玻璃体机械化条索的超声波检查见粗细不均,较强直的光带。

广泛的视网膜脱离呈现“V”型光带,视网膜脱离后往往是液性暗区。若视网膜脱离由牵引引起,则可见牵引处视网膜呈反“V”型,玻璃体牵引条索呈“V”字型。若视网膜脱离仅局限在某区域,则见带状视网膜光带。超声波检查显示脉络膜脱离呈现光滑的半球型光带,若脉络膜脱离严重可出现明显的 Kissing 征。眼部几种疾病的超声图像的诊断为鉴别诊断如表1。

表1 眼部几种疾病的超声图像诊断

病种	图形	定量	动态
视网膜脱离	光滑或皱折,开斗或闭斗,可起源视乳头	陡直的饱和和峰波(包括上方锯齿缘)	中度运动或不运动
脉络膜脱离	光滑圆顶样不直接起源视乳头	陡直的饱和和峰波,厚,可呈双峰波	轻微运动或不运动
玻璃体后脱离	光滑开斗,可粘于或不粘于视乳头	不饱和波	明显运动或中度运动
眼内增殖膜	不光滑,开或闭斗,可粘于视乳头	饱和或不饱和,变化多样	中度运动严重者不运动

## 2 结果

玻璃体视网膜术前超声检查结果见表2,可见超声诊断的准确率达95%以上。

① 第一作者,1963年出生,男,博士,主治医师

表2 超声波检查结果

	玻璃体混浊部位			玻璃体后脱离		玻璃体机化条索	视网膜脱离	
	全	后		完全	不完全		有	无
		前	后					
诊断人数(n)	28	10	36	20	18	22	31	43
手术证实(n)	28	10	34	20	17	21	30	41
准确率(%)	100	100	94.4	100	94.4		96.7	95.3
合计准确率(%)	97.29			97.3		95.4	95.9	

### 3 讨论

#### 3.1 超声波检查对手术的意义

超声波检查对玻璃体视网膜手术适应证、时间及手术方式的决定有极大帮助。①术前的超声波检查联合视觉电生理检查可决定条件较差的玻璃体视网膜疾患的手术适应证。②术前超声波检查可指导决定手术时间。③超声波检查对于手术的方式设计也有帮助。④玻璃体视网膜手术医生亲自参与超声波检查具有重要意义。超声波检查可提供其他临床检查无法提供的对玻璃体视网膜手术极其重要的信息,这些信息往往通过超声波诊断报告、超声波图片

难以完全表达,手术医生术前掌握这些信息,可大大克服手术中的盲目性。

#### 3.2 超声波检查容易误诊原因分析

玻璃体混浊部位的误诊往往发生在前段。视网膜脱离与玻璃体条索、玻璃体后脱离的误诊时有发生,应引起重视,其误诊原因主要是:①未行全面的超声波检查;②未结合动态观察;③对增殖性眼内病变病理过程不熟;④未能结合临床进行分析,如眼压情况,眼外伤情况等。

### 参 考 文 献

- 1 Green RL, Byrne SF. Diagnostic ultrasound. In: Ryan SJ, ed. Retina: Vol one. St. Louis: Mosby, 1989, 191
- 2 吕林,高汝龙,吴中耀,等. 屈光间质混浊的视网膜脱离超声波诊断评估. 实用眼科杂志, 1994, 12(2):77
- 3 Jalkh AE, Jabbour N, Avila MP, et al. Ultrasonographic findings in eyes with giant retinal tear and opaque media. Retina, 1983, 3:154

(1995-05-08收稿 1995-07-08修回)